

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/012739 A1

(51) 国際特許分類7:

F16C 11/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011064

(22) 国際出願日:

2004年8月2日 (02.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-285465 2003年8月1日 (01.08.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本
発条株式会社 (NHK SPRING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦三丁目 10番地
Kanagawa (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 斎藤 誠 (SAITO, Makoto) [JP/JP]; 〒3994301 長野県上伊那郡宮田村 3131番地 日本発条株式会社内 Nagano (JP). 北村 吉治 (KITAMURA, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒2430303 神奈川県愛甲郡愛川町中津宇桜台 4056 日本発条株式会社内 Kanagawa (JP). 渡辺 仁 (WATANABE, Hitoshi) [JP/JP]; 〒3994301 長野県上伊那郡宮田村 3131番地 日本発条株式会社内 Nagano (JP).

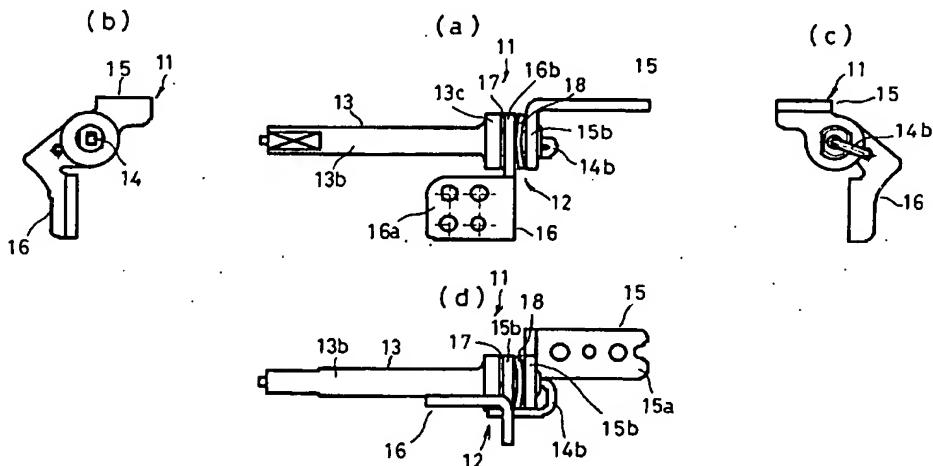
(74) 代理人: 特許業務法人共生国際特許事務所 (KYOSEI INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1070052 東京都港区赤坂三丁目 8番 14号 遠山ビルディング Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

(続葉有)

(54) Title: HINGE DEVICE

(54) 発明の名称: ヒンジ装置



(57) Abstract: A hinge device holding a rotation-side member at a desired position and having improved operability of rotation, where the device is radially downsized, facilitated in torque adjustment, and has a simple structure. The hinge device has a shaft (13), a friction force-producing mechanism (12), and a torsion bar (14). The shaft (13) supports the rotation-side member (3) so as to be rotatable in the normal and reverse directions relative to a stationary-side member (2). The friction force-producing mechanism (12) retains by a friction force the angle of the rotated rotation-side member (3). The torsion bar (14) axially penetrates through the shaft (13), whose both end portions are directly or indirectly fixed to the stationary-side member (2) and the rotation-side member (3), and stores torque by being twisted as the rotation-side member (3) is rotated in the normal and reverse directions, the torque urging the rotation-side member (3) in the direction opposite to the direction of its rotation.

WO 2005/012739 A1

(57) 要約: 回転側部材を任意の角度で保持すると共に、回転操作性を向上させたヒンジ装置の径方向の小型化及びトルク調整が容易であり、簡単な構造とする。固定側部材2に対して回転側部材3を正逆方向に回転可能に支持するシャフト13を有し、回転した回転側部材3の角度を摩擦力により保持する摩擦力発生機構12と、シャフト13を軸方向に貫通すると共に、両端部が固定側部材2及び回転側部材3に直接または間接的に固定されており、回転側部材3の正逆方向への回転に伴って捩られることにより回転側部材3を回転と反対方向へ付勢するトルクを蓄えるトーションバー14とを備える。



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。